

rosos los autores que han observado aumento de la excreción de cuerpos organizados en los casos de albuminuria postural.

Es importante eliminar toda enfermedad renal orgánica, en especial la glomerulonefritis crónica latente, lo cual, por lo difícil que suele ser, obliga a un pronóstico reservado. También habrá que buscar con toda atención la posibilidad de afección vascular. Se practicarán las pruebas de la función renal, que incluyan las de concentración y dilución de la orina, además de las investigaciones de concentración de la urea sanguínea, de la eliminación de urea, de la proteína del suero y de la proporción entre albúmina y globulina. Deberá obtenerse pielogramas intravenosos en todos los casos.

Desde luego, es importante demostrar que la anomalía de excreción ocurre en la posición erecta y en la exageración de la actitud lordótica, para desaparecer al poco tiempo de adoptar posiciones no lordóticas. Las instrucciones que deben darse al enfermo son las siguientes: vaciar la vejiga una hora antes de irse a la cama y descartar la orina obtenida; recoger en cambio la orina obtenida al día siguiente por la mañana antes de levantarse de la cama. Esta muestra no debe contener indicios de albúmina con los medios acostumbrados en los laboratorios.

Antes de diagnosticar en firme la albuminuria postural, deben considerarse ciertos puntos que apoyen dicho criterio: (1) que no haya historia de enfermedad renal; (2) que se obtengan valores normales en las demostraciones de laboratorio citadas antes; (3) resultados normales en las pruebas de funcionamiento renal; (4) ausencia de glóbulos rojos en el sedimento urinario; (5) presión arterial normal; (6) urogramas y radiogramas negativos; (7) ausencia de proteína en la orina nocturna.

Si se llega al diagnóstico de albuminuria postural, no hay necesidad de considerar el tratamiento, puesto que este estado carece de importancia y suele desaparecer espontáneamente.

## PEDIATRIA

### MENINGITIS NEUMOCÓCICA EN LA INFANCIA

Dres. ROSA LEE NEMIR y JACOB ISRAEL

Del Departamento de Pediatría del Hospital Bellevue, de la Universidad de Nueva York

**L**os notables adelantos terapéuticos en los últimos diez años con la introducción de los nuevos agentes quimioterápicos y antibióticos, han influido espectacularmente en el pronóstico antes fatal de la

meningitis neumocócica. Se trata ahora de saber qué agente, o combinaciones de los mismos, debemos emplear, así como la cantidad específica más eficaz de cada uno. En el tratamiento de la meningitis, especialmente, la irritación y los posibles peligros de la medicación intratecal deben compararse con la necesidad de su empleo.

La meningitis neumocócica era una enfermedad casi siempre fatal antes del descubrimiento de las sulfamidas y de la penicilina. Las primeras consiguieron algunos casos de salvación, en tanto que la penicilina modificó de tal extremo los resultados, que puede hablarse, en verdad, de una nueva era en la terapéutica de esta enfermedad. El motivo de estas líneas es presentar los casos que hemos tratado con el empleo de estos dos medicamentos.

### Material

Los 15 pacientes que hemos tratado en el Hospital Bellevue, entre 1943 y 1949, contaban de 4 semanas a 11 años de edad, con 9 pacientes de menos del año y 6 de menos de 6 meses. Es digno de mención que se obtuvieron resultados sin secuelas en dos niños de menos de 6 semanas, uno de ellos prematuro, que pesaba 4 Kg.

### Observaciones clínicas

Doce de los 15 pacientes que se observaron desde el principio de la enfermedad, de 6 horas a 2 días de comenzados los síntomas. A pesar de la admisión precoz, el diagnóstico de meningitis se hizo casi inmediatamente. En 11 casos, el cuadro clínico impuso el diagnóstico en el acto. La rigidez de la nuca se había encontrado en 5 antes de la admisión, y en 3 se habían notado convulsiones. En 4, sin embargo, el diagnóstico fué más difícil. Dos de ellos se destinaron al servicio de cirugía, debido a edemas detrás de la oreja, como a consecuencia de una afección respiratoria de larga duración; en ambas circunstancias el diagnóstico de meningitis neumocócica se confirmó 24 horas más tarde.

Debe tomarse en cuenta la dificultad de diagnosticar este tipo de meningitis, y que la demora influye, indudablemente, en el gran porcentaje de desenlaces fatales. Los signos neurológicos pueden estar ausentes en las primeras fases de la enfermedad, como se demuestra en dos de nuestros casos, en quienes los signos neurológicos no se encontraron al principio y, en uno de ellos, ni siquiera hubo señal relevadora en el líquido c.r. También otro de los casos es instructivo en este respecto, por tratarse de un niño de 1 mes que presentaba una historia de fiebre y convulsiones, sin

signos neurológicos, pero con líquido c.r. turbio, que, en la extensión, reveló numerosos diplococos gramnegativos. Estos casos se diagnosticaron gracias al estudio citológico y bacteriológico del líquido c.r., pues el examen físico puede ser negativo en muchas circunstancias. El signo más común es el abombamiento de las fontanelas.

La meningitis evolucionó en el curso de la observación de otro de los casos, en el cual el primer estudio del líquido reveló una reacción serosa; es decir, con cultivo negativo y ligera reacción celular linfocítica. La segunda muestra, obtenida 24 horas después, presentaba reacción celular más acentuada y cultivo positivo de neumococos del tipo XX. Sin embargo, los signos físicos consistían sólo en ligera rigidez de la nuca.

El examen físico sólo fué suficiente para el diagnóstico en 10 de los 15 pacientes, debido a la presencia de rigidez de la nuca, del signo de Brudzinsky, del clono del pie, o de la espasticidad.

Los hemocultivos fueron positivos en 11 pacientes. Los cultivos tomados de las secreciones fueron positivos en 10, encontrándose en ellos el mismo tipo de neumococo que los del líquido c.r. En 10 pacientes se encontraron focos infecciosos primitivos, situados en el oído medio, en los senos de la cara o en el pulmón, en forma de neumonía.

### Tratamiento

Inmediatamente después de confirmado el diagnóstico de meningitis, todos los pacientes recibieron penicilina por vía intramuscular y sulfadiazina por vía oral, esta última a dosis de 0,20 gr. por Kg. de peso. En 14 de los 15 pacientes se administró también penicilina por vía intratecal. En uno de ellos se administró heparina por vía intratecal, en tres ocasiones, según la sugerencia de Ross, para evitar las adherencias que pudieran obstruir el paso del líquido c.r. entre los ventrículos y el espacio subaracnoideo (En el futuro se podrán emplear la estreptodornasa y la estreptokinasa con el mismo propósito). Aunque este enfermo llegó a un estado desesperado, pudo sobrevivir la infección aguda, pero quedó con una lesión grave del sistema nervioso central y murió 9 meses después.

La terapia intratecal con penicilina se empleó en 14 de los 15 pacientes, así que se confirmó bacteriológicamente el diagnóstico para continuarla en 10 de ellos hasta que se consiguió la esterilidad del líquido. Hubo variación en las cantidades del medicamento y la duración de la terapia intratecal. El criterio clínico es importante para orientar la terapéutica, al tomar en consideración la edad del sujeto, la duración de la infección antes de empezarse el tratamiento y la gravedad del estado infeccioso. En este grupo de enfermos nuestros, las dosis de penicilina en el canal raquí-

deo variaron entre 5.000 y 20.000 unidades. En ningún caso se administraron estas inyecciones más de 6 días. El caso 7 se trataba de un niño de 4 semanas, cuyo líquido c.r. sólo pudo extraerse por presión negativa debido a su espesa purulencia; a causa de las dificultades mecánicas, sólo se pudieron introducir 4.000 unidades de penicilina en los espacios raquídeos, no obstante lo cual, el paciente curó sin consecuencias.

### Resultados

Como hemos dicho, 14 pacientes curaron después de padecer infección meningítica neumocócica; en uno, sin embargo, evolucionó una hidrocefalia y murió 9 meses después. Dos de los pacientes curados contaban 4 y 6 semanas en el momento de iniciarse la infección. Un niño de 42 días, moribundo en el momento de la admisión, murió 24 horas más tarde.

Todos los pacientes se examinaron a intervalos entre los 6 meses y los 5 años después de curada la infección meníngea; todos estaban bien y no presentaban secuelas del episodio nervioso, con la excepción de uno en quien se presentaron alteraciones de la conducta, atribuidas a una hidrocefalia padecida varios años antes de la meningitis neumocócica.

### Comentario

Es notable el hecho de haberse modificado el pronóstico de la meningitis neumocócica en estos últimos años, desde una infección casi fatal a una enfermedad, ciertamente grave, pero con grandes probabilidades de curación. Con las cifras de varias estadísticas recientes se han deducido los resultados de 158 niños tratados con la terapia combinada, de los cuales curaron 128, lo que representa el 81 %.

Los 2 pacientes que no curaron en nuestro grupo fueron, precisamente, aquéllos que se admitieron en el hospital después de pasadas 48 horas del comienzo de los síntomas. Todas las estadísticas indican que la probabilidad de curación está en razón directa con lo precoz del tratamiento.

Aunque en el pequeño grupo presentado los resultados fueron altamente satisfactorios, se presenta la cuestión de si se hubieran podido lograr sin procedimientos tan enérgicos. Se formula a este respecto la pregunta de si se considera necesaria la terapia intratecal. En nuestro grupo, por lo menos, podemos recordar que uno de los pacientes que sobrevivieron sin consecuencias, no recibió inyecciones intrarraquídeas.

Es bien conocido el riesgo que se corre con las inyecciones intratecales de cualquier sustancia extraña al organismo. Podemos citar que 3 de nuestros pacientes presentaron convulsiones de 1 a 4 horas después de

habérseles dado inyecciones en los espacios raquídeos. La presencia de convulsiones ha sido notada por numerosos autores, especialmente con la penicilina, atribuidas a impurezas del medicamento o a dosis excesivas del mismo. Se han señalado otras reacciones después de las inyecciones intraventriculares, como los eritemas, la sudoración, la taquicardia y el vómito. Todos estos síntomas suelen desaparecer, generalmente, en pocos minutos. Otros autores han observado también parálisis y disfagia después de haber empleado la ruta ventricular. Se ha citado un caso de atrofia óptica bilateral y otro de mielopatía transversa después del uso de la penicilina por vía intratecal.

Los efectos desfavorables de la medicación intratecal ya se tenían antes de la era de la quimioterapia, y algunos autores sostienen que no hay necesidad de administrar antibióticos por vía intrarraquídea, pues las meninges inflamadas pueden ser permeables a los antibióticos, aunque no lo sean en estado normal.

Sólo en un caso se presentó la recaída después de suprimir la medicación intratecal. En este momento se procedió a practicar una antrotomía para eliminar el foco primitivo y se reemprendió la medicación, lo que dió por resultado la curación definitiva.

Se ha supuesto que el número de secuelas de la terapia intratecal podía estar en relación con el número de inyecciones administradas. La afirmación es difícil de sostener, porque los enfermos a quienes se aplican más inyecciones raquídeas son aquéllos más graves, los cuales, a su vez, sufren mayor número de complicaciones. Se sugiere que los pacientes diagnosticados en el comienzo de la enfermedad, se traten, enérgicamente, a base de penicilina por vía intramuscular, y tal vez también por la endovenosa, junto con sulfamidas, pero sin terapia intratecal. En los casos en que se ha seguido este procedimiento se ha podido observar que la concentración de penicilina en el líquido c.r. pasó de 0,08 unidades por c.c. a 1,25 unidades, a las 8 horas después de administrada la medicación intramuscular.

La comparación estadística de la cifra de mortalidad entre los pacientes tratados con penicilina por vía intramuscular, y los tratados con penicilina por las rutas combinadas, intramuscular e intratecal, es de 31,4 por ciento y de 20,8 %, respectivamente. Sin embargo, si se eliminan los casos de muerte ocurridos durante las 24 horas del tratamiento, la diferencia no es de importancia entre las cifras de los dos grupos. Es posible, incluso, que ésta sea debida a la tendencia de tratar a los pacientes más graves con inyecciones intratecales. Nuestra opinión es que la vía intratecal sólo estará indicada cuando los factores que influyen el pronóstico sean desfavorables.

Se afirma que el pronóstico es cada vez más grave en proporción a la poca edad del sujeto, lo que significa que la curación de los recién nacidos es excepcional. En 1945, HOGG citó un caso de curación de un recién nacido con meningitis neumocócica tratado sólo con sulfadiazina. En 1947, COHLAN citó otro caso de un recién nacido de 25 días, curado con el empleo único de la penicilina. VERGEN y MARTIN han citado también dos casos, uno de 2 días y otro de 7, que también curaron completamente y sin consecuencias, de meningitis neumocócica con la terapia combinada de penicilina y sulfadiazina. Nosotros añadimos otro caso a la lista, ya mencionado, que sólo recibió 4.000 unidades de penicilina por vía intratecal.



## PSIQUIATRIA

### SHOCK TERAPÉUTICO EN PSIQUIATRÍA

Dr. WILLIAM KARLINER

Nueva York, N. Y.

Los procedimientos del shock terapéutico han incitado los estudios de gran número de investigadores en las especialidades de la química, la neurofisiología y la endocrinología, en tanto que en la clínica muchos adoptan todavía una actitud acérrima en su favor o en su contra. Es necesario que los psiquiatras se familiaricen con todas las formas de tratamiento, pues así se podrá aplicar el más indicado a cada caso o se podrá utilizar una combinación de varios.

Las formas más importantes de la terapia por el shock son: el coma insulínico, las convulsiones producidas con el metrazol y el shock eléctrico. Se emplean profusamente en el tratamiento de los esquizofrénicos, en las depresiones endógenas, en los casos de manía depresiva, en las psicosis de involución, en las seniles y en algunas psiconeurosis depresivas.

#### Insulina

La aparición de un estado hipoglucémico, pasajero y reversible, con coma consecutivo, el cual provoca alteraciones en todo el organismo y es-

---

"Amer. Practitioner", junio 1951.